

UOT 631.47

## MUĞAN DÜZÜ TORPAQLARININ AQROEKOLOJİ SƏCİYYƏSİ

Ş.V.HÜSEYNOVA

AMEA Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutu

*Muğan düzünün münbitliyinin müasir səviyyəsini müəyyən etmək üçün ərazidə yayılan əsas torpaq tip və yarımalarının kompleks aqroekoloji səciyyəsi verilmişdir; bunun üçün çöl-torpaq, fond və laboratoriya tədqiqatları əsasında bu torpaqların aqrofiziki və aqrokimyəvi xassələri öyrənilmişdir.*

*Açar sözlər: bonitirovka, aqroekoloji xüsusiyyətlər, müqayisəli qiymətləndirmə, şorlaşma.*

Torpaqların ekoloji vəziyyəti tədqiq edilərkən torpaq örtüyünə ilk növbədə Yer biosferinin, o cümlədən, bütün yer biosenozlarının əvəzəlməz və ən vacib tərkib hissəsi kimi baxılması tələb olunur. Təbii antropogen kompleksin tərkib hissəsi olan torpaq daima hava, su, biogen və texnogen mühitlə qarşılıqlı əlaqədə olur. Bu zaman torpaq antropogen təsirə məruz qalaraq həm özü dəyişilir, həm də kompleksin digər komponentlərinə birbaşa, ya da dolayısı yolla təsir göstərir. Torpağa olan antropogen təsir torpaqəmələgəlmə prosesinə, torpaq orqanizmlərinin yaşaması və fəaliyyət göstərməsinə, enerji və kütlə mübadiləsinə təsir göstərərək ümumi ekoloji vəziyyətini müəyyən edən ekoloji amillər hesabına baş verir. Buna görə də torpaqların ekoloji vəziyyətinin qiymətləndirilməsi zamanı torpaq-bioloji, geomorfoloji, geokimyəvi, geofiziki və torpağın vəziyyətini müəyyən edən digər amil və parametrlərin kompleks şəkildə öyrənilməsi tələb olunur. Bu baxımdan Muğan düzünün torpaqlarının ekoloji vəziyyətinin öyrənilməsi zamanı aqroekoloji xarakteristikasının verilməsi üçün kompleks tədqiqatların aparılması zərurəti ortaya çıxmışdır.

**Tədqiqatın obyekti və metodikası**

Tədqiqat obyekti kimi Kür-Araz ovalığına daxil olan Muğan düzünün torpaqları götürülmüşdür. Ümumi sahəsi 455332,5 ha təşkil edir. Çöl torpaq tədqiqatları zamanı götürülmüş torpaq nümunələrinin müvafiq metodikalar üzrə fiziki-kimyəvi analizləri aparılmışdır.

**Təhlil və müzakirə**

Muğan düzü Kür-Araz ovalığının cənub-şərq hissəsində yerləşmişdir. Muğan düzü şimaldan və şimal-şərqdən Kür və Araz çayları ilə, cənub-şərqdən Kür-Akuşa, və cənubdan Lənkəran ovalığı ilə, cənubdan və cənub-qərbdən İranla həmsərhəddir. Muğan düzü Şimal, Cənub, Mərkəzi olaraq bölünür ki, Şimal və Mərkəzdən onu suvarma sistemli kollektor ayırır. Muğan düzü ərazisi 455332,5 ha sahəni əhatə edir, şimal-qərbdən cənub-şərqə doğru düzənlik (meyillik 0,0001-0,0003) şəklində və dəniz səviyyəsindən aşağıda yerləşir.

Muğan düzünün relyefi kifayət qədər mürəkkəb formadadır. Öz mənşəyi etibarilə Şimali Muğan, onun relyefi və torpaqları, Kür və Arazın akkumulyativ fəaliyyətinə borcludur. Mərkəzi Muğanın formalaşdırıcı amili yalnız Araz çayıdır. Şimali Muğanda əmələgəlmə nisbətən yenidir və onun formalaşması bu yaxınlara qədər davam etmişdir. Kür və Araz çaylarının vaxtaşırı baş verən daşmaları nəticəsində bu sular Şimali Muğanın sahəsinə doğru axmışdır. Mərkəzi Muğan sahəsində akkumulyativ fəaliyyət çoxdan dayanmışdır və müasir relyefəmələgətirən proseslər denudasiya xarakter daşıyır. Dəniz səviyyəsindən aşağıda yerləşən Araz çayının gətirmələrinin qədim törəmələrini mütləq qeyd etmək lazımdır. Bu törəmələr olduqca böyük allüvial akkumulyativ formalarla, hündür sahilli dərin qurumuş köhnə çay yataqları və çay yatağı boyunca olan bəndlərlə ayrılır. Hacıelçidə allüvial düzənliyin dellüvial-prolüvial yamaclarla təmasda yerləşən şoranların azalması Araz çayının gətirmələri ilə formalaşan depressiyanı əks etdirir.

Mərkəzi və Cənub Muğandakı bir sıra şoranlı çökəklər (çalalar) keçmişdən qalan qurumuş köhnə çay yataqlarıdır və zamanla axarı olmayan, yayda quruyub, ilin qalan vaxtlarında su ilə dolan şoranlı göllərə-şoranlara çevrilir. Muğan düzünün əhəmiyyətli bir hissəsi dəniz səviyyəsindən aşağıda yerləşir. Relyefin müasir forması əsasən akkulyativdir, lakin onu şimaldan əhatə edən dağətəyi zolaqda denudasyon-erozion relyef tipi üstünlük təşkil edir. Səthi meyillik 0,003-0,004-dür. Kənarlarda ağır qruntlar yayılmışdır.

Delta ovalığı Muğan düzünün cənub hissəsində yayılmışdır. Mezorelyef üçün tirələrin və çalaların olması səciyyəvidir. Muğan düzünü 4 düzənlik tipinə ayırmaq olar: prolüvial-delüvial dağətəyi düzənlik; allüvial-dəniz delta düzənliyi; bataqlı-laqunlu və delta düzənliyi; allüvial-subasar düzənlik. Bunlardan birincisi elə sahələrdə yayılmışdır ki, ovalığa çıxan çayların daimi axını yoxdur. Həmin düzənliklər cənub-şərq hissədə çay və dəniz hövzələrində yerləşmişdir. Akkumulyativ hissə qarşılıqlı olaraq allüvial-çay və allüvial dəniz depressiyasına ayrılır. Keçmişdə Kür



çayının allüvial düzənliyi delta olmuş, depressiyalar zamanı laqunlar əmələ gəlmişdir.

İ.V.Fiqurovski tərəfindən Muğanın iqlimi quru subtropik adlandırılmışdır. A.İ.Berq onu tropik olmayan səhraların iqliminə aid etmişdir. V.R.Volobuyev qeyd etmişdir ki, təsvir olunan massiv iqlimini keçici səciyyəsinə görə, böyük ehtimalla subtropik yarımsəhra kimi qeyd etmək lazımdır. Energenetik göstəricilərə əsaslanaraq, E.İ.Şıxlinski qeyd etmişdir ki, landşaft-iqlim görünüşünə görə Kür-Araz ovalığı yarımsəhra subtropik qurşağına aiddir [2]. Azərbaycan üzrə aqroiqlim sorğu kitabçasına əsasən, Muğan düzü Cəfərxan, Saatlı və Biləsuvar meteoroloji stansiyalarının məlumatları ilə səciyyələnir. Bu meteoroloji stansiyaların bəzi iqlim göstəricilərinə əsasən, orta illik temperatur 14 və 14,2° C arasındadır. Ən soyuq ayanvardır, lakin onun da orta temperaturu, hətta ən qərb hissədə də 1,5° C aşağı düşür. Dənizə daha yaxın şərq rayonlarında orta temperatur yanvar ayında 2,3-2,5°C ətrafında olur. Yaz aylarında orta temperatur 26-27°C-yə yaxındır. Temperaturun artması mart ayının ikinci dekadasında aprelin birinci dekadasından yavaş gedir və sonra bir qədər tezləşir: hər dekada 2-3°C artır. Maksimal dekada temperaturları iyul-avqustda 27-27,5°C -yə çatır. Temperaturun düşməsi avqustun ikinci dekadasında müşayiət olunur. Noyabr ayının ikinci yarısında temperatur nisbətən çox düşür. Aktiv temperaturlar (orta günlük temperatur 10°C -dən yuxarı) aprel ayının ilk günləri başlayır və noyabrın birinci dekadasının sonunadək davam edir. Bir il ərzində düşən yağıntının miqdarı 200-400 mm arasında dəyişir. Maksimum yağıntı yaz və payız mövsümünə düşür. Yay mövsümündə yağıntı xüsusilə az olur: iyul və avqust ayları dövründə illik yağıntı miqdarının 20% -ə qədərini təşkil edir.

Havanın rütubətliyi yüksəkdir. Havanın rütubətə doymasının nisbi dərəcəsi vaxta görə dəyişsə də, böyük miqdarla seçilir; 60-80%. Yayda o, azalır – 60-65% və Kür ovalığında 70% ətrafında dəyişir, qışda isə 90% -ə çatır. Kür-Araz ovalığında havanın yüksək rütubətli olması Xəzər dənizinin təsiri ilə izah olunur. Buxarlanma il ərzində 1mm qaydası ilə ən az miqdarda qışda aşağı düşür. Yazda yavaş-yavaş artır və gündə 3,4 mm-ə çatır. Yayın ortası üçün ən yuxarı səviyyədədir - 4mm gündə. Sentyabrda buxarlanma kəskin düşür.

Muğan düzünün bitki örtüyündə əsasən, üç bitki tipi aşkar edilmişdir: yovşan, şoran bitkilər, çallar. Yovşan bitkisi şor olmayan xam torpaq sahələri üçün xarakterikdir, bütöv örtük əmələ gətirməyən, torpaqda sərbəst sahə saxlayan Poabyllborq efelərindən və yovşandan ibarətdir. Şoran bitkilər şoranlı məskunlaşmalarda inkişaf etmişdir. Çal bitkiləri – yüksək rütubətli yerlər üçün səciyyəvidir. Böyük ərazi Petrosimonia brachiata-nın üstünlük təşkil etdiyi qruplaşmaları ilə örtülmüşdür. Relyefin aşağı elementləri Ephemeretum efemer qruplaşmaları və yovşan bitkisi

ilə örtülmüşdür. Kürün çay yatağı yüksəklikləri dəvə tikanı (Alhagipeludoalhati M.V.), yovşan (Artemisia fragrans) və başqa qruplaşmaların inkişafı ilə seçilir.

Kür-Araz ovalığının və Muğan düzünün torpaq örtüyünün tədqiqatı hər zaman müxtəlif elm adamlarını cəlb etmişdir. Ərazinin ilk tədqiqatı ötən əsrin əvvəllərində S.İ.Turemnov, A.S.Preobrajenski, N.A.Dimo tərəfindən aparılmışdır. Sonralar daha sistemlik araşdırmalar və Kür-Araz ovalığının torpaq-meliorativ xüsusiyyətlərinin ümumiləşdirilməsi V.R.Volobuyev, R.H.Məmmədov, M.E.Salayev [7] və başqaları [5,6,8] tərəfindən yerinə yetirilmişdir və öyrənilən rayonun torpaq örtüyünün genezisi, xüsusiyyəti və xassələri haqqında ümumi xarakteristikalar verilmişdir. Araşdırılan ərazidə aşağıdakı torpaq tipləri yayılmışdır: boz-qəhvəyi (şabalıdı); boz-çəmən; çəmən-boz; allüvial-çəmən; çəmən-bataqlı və şoranlar. Aparığımız tədqiqatların məqsəd və vəzifələrinə uyğun olaraq bu torpaqların kompleks aqroekoloji səciyyəsinə veririk.

**Boz-çəmən torpaqlar** verilən ovalığın torpaq örtüyünün əsas fondunu təşkil edir. Tədqiqat obyektində bu torpaqlar ümumi sahənin 307016,55 ha və ya 67,33 %-ni təşkil edir. Geomorfoloji cəhətdən bu torpaqlar ilin müəyyən hissəsində yüksək rütubətlik şəraitini qoruyan maili şleyfləri, sıx-sıx depressiv alçaqlıqları əhatə edir. Boz-çəmən torpaqlar yarımhidromorf rejim şəraitində inkişaf etmişdir və buna görə də, torpaqəmələgəlmə prosesi səthi və qrunrütubətliyi-nin təsiri altında baş verir. Bu torpaqların morfologiyası üçün profildə hidromorfizmin bəzi xassələrinin mövcudluğu səciyyəvidir, bu isə həmin torpaqların subasar delta rejimi şəraitində yerləşdiyini göstərir. Xəzər dənizinin çəkilməsi dövründə ərazinin drenləşdirilməsinin artması və qrunr sularının səviyyəsinin azalması nəticəsində boz-çəmən torpaqlar çox böyük bozqırışmağa məruz qalmışdır. Bu proses bitkilərin dəyişməsi xüsusiyyəti və efemerlərin əhəmiyyətli dərəcədə olması ilə təsdiq olunur. Bozqırışma nəticəsində bu torpaqların morfologiyasında dərin dəyişikliklər baş vermişdir. Karbonat qatının səviyyəsinin artması çürüntü qatının bir qədər açıq rəngli olması, yastı-plitə quruluşu və s. qeyd olunur. Ovalığın hidrogeoloji şəraiti, əsasən qrunr sularının səviyyəsi və rejimi bu torpaqların genezisində böyük rol oynayır. Qrunr sularının yerləşməsinin üstünlük təşkil edən aralıqları 3-5 m-dir. Torpaq -qrunrların xarakterindən, ərazinin drenləşdirilmə dərəcəsindən və insanın antropogen fəaliyyətindən asılı olaraq, qrunr sularının səviyyəsinin kəskin differensiasiyası müşahidə olunur. Yüksək düzənlik və zəif əks olunmuş drenləşdirilmə şəraitində qrunr suları 2-3 m dərinlikdə yerləşir. Boz-çəmən torpaqlar üçün torpaqəmələgətirən süxurlar dellüvial – allüvial meşəşəkilli gillicələrdir, adətən karbonatlı, həmçinin qədim Xəzər şoranlı çöküntülərdir. Bu torpaqlar üçün aşağıdakı torpaq



profil quruluşu xarakterikdir. Humus qatının qalınlığı xam torpaqlarda-20-30 sm-dir, mədəniləşmiş massivlərdə -40-60 sm-dir. İllüvial karbonat qatı bir qədər uzanmışdır, karbonatlar kif şəklindədir, daha dərinlikdə isə hopdurma ləkələri formasındadır [10]. Verilən torpaqlar humusun miqdarına və formalaşma şəraitindən asılı olaraq kəskin ayrılırlar, torpaqların bir qrupu tünd, digəri-açıq rənglidir. Deməli, verilən torpaqlar arasında tünd boz-çəmən torpaqlar, adi boz-çəmən, açıq boz-çəmən torpaqlar aydın seçilir. Bu torpaqların varlığı hidrogeoloji rejimdə müxtəlifliklə və daha açıq rəngli növ müxtəlifliyinə aid olduğu relyefin yüksək elementləri ilə subasar –delta şəraiti arasında və çalalarla –tünd rəngli torpaqlarla izah olunur.

Açıq boz-çəmən torpaqlar 167985,7 ha və ya 36,80% təşkil edir, zəif ifadə olunan profilə və az humusluluğu ilə xarakterizə olunur: şum qatında humusun miqdarı 1,6-1,73% təşkil edir. Humus qatının qalınlığı 10-20 sm –dir. Torpağın quruluşu aydın olmayan, kəsəklidir, torpaq üst qatdan karbonatlıdır, lakin ağgözcüklü qatlar qeyd olunmur. Verilən torpaqlar bir-birindən quruluşu və mexaniki tərkibinə görə fərqlənir. Yallı təpələr (qabarıqlıqlar) boyunca daha yüngül mexaniki quruluşlu torpaqlar inkişaf etmişdir: gillicəli və qumlucalı kəsəkli qeyri-müəyyən quruluşlu. Yastı dərin olmayan çalalarda və çay yataqlarından uzaq yerlərdə həmçinin çəmən-boz torpaqlar formalaşmışdır, lakin daha ağır mexaniki quruluşla malikdir. Bu fərqlər həm də aqronomik xüsusiyyətlərdə də özünü büruzə verir. Yüksəklik torpaqları kənd təsərrüfatı bitkilərinin inkişafı üçün əlverişlidir, eyni zamanda alçaqlıqların torpaqları isə bərkliyə və qaysaq əmələgəlməyə meyillidir ki, bu da onların becərilməsində çətinliklər yaradır.

Cədvəl. Muğan düzü torpaqlarının münbitlik göstəriciləri

Torpaqlar	Humus,%			Azot,%		Fosfor,%		UƏC, mq-ekv.	
	0-20	0-50	0-100	0-20	0-50	0-20	0-50	0-20	0-50
Tünd boz-qəhvəyi	3,15	2,76	2,19	0,25	0,20	0,28	0,24	38,10	36,41
Boz-qəhvəyi	2,99	2,40	1,90	0,22	0,18	0,25	0,21	32,0	32,53
Açıq boz-qəhvəyi	2,02	1,72	1,54	0,16	0,14	0,20	0,17	29,32	28,07
Tünd boz-çəmən	2,71	2,55	1,86	0,21	0,17	0,25	0,21	33,47	33,08
Boz-çəmən	2,44	2,21	1,55	0,19	0,15	0,22	0,18	31,60	31,21
Açıq boz-çəmən	1,73	1,45	1,20	0,14	0,12	0,17	0,15	28,35	27,97
Çəmən-boz	2,05	1,71	1,50	0,14	0,13	0,19	0,17	37,94	37,50
Açıq çəmən-boz	1,78	1,57	1,31	0,13	0,11	0,17	0,14	34,37	35,27
Allüvial-çəmən	2,10	1,70	1,45	0,17	0,15	0,24	0,20	34,40	33,05
Çəmən-bataqlı	1,73	1,50	1,15	0,14	0,12	0,17	0,14	25,35	24,45

**Boz – qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlar.** Yayılmasına görə bu torpaqlar II yeri tutur və ümumi sahənin 36521,87 ha və ya 8,02 %-ni təşkil edir. Ərazidə 3 yarım tipə rast gəlinir: tünd boz- qəhvəyi (şabalıdı) - 2137,78 ha, adi boz- qəhvəyi (şabalıdı) – 14719,4 ha və açıq boz qəhvəyi (şabalıdı) -19664,69 ha. Bu torpaqlar yovşanlı-efemer senozlar altında quru səhralarda inkişaf edir. Torpaqəmələgətirən süxurları dellüvial və dellüvial-prolüvial karbonatlı gillicələrdən

ibarətdir. Morfoloji quruluşuna görə bu torpaqlar orta qalınlıqlı, humus profili (40-50 sm), sıx quruluşlu, alt qatlarda kəltənli quruluşu ilə səciyyəvidir [9]. Adətən, onlar üst qatlardan qaynayır, belə ki, görünən karbonatlar şum və şumaltı qatlarda nöqtə şəklində qeyd olunur. Ağgözcüklərin olması illüvial qata (8-10%) bir qədər sıxlıq verir. A qatında humusun miqdarı 2,99-3,15 % -dən çox, ümumi azot 0,22-0,25%-dir (cədvəl). Mexaniki tərkibinə görə bu torpaqlar əsasən gilli və ağır gillicəlidir. Lil fraksiyasının artması profilin orta hissəsində gilləşmə əlamətləri ilə təsdiq olunur. Bu torpaqların yarısından çoxu kənd təsərrüfatı bitkiləri altında istifadə olunur.

**Çəmən - boz torpaqlar** yayılma sahəsinə görə 3-cü yeri tutmuşdur, ümumi sahənin 4509,32 ha və ya 1,0 %-ni təşkil edir. Bu torpaqlar 2 yarım tipə ayrılır: adi çəmən-boz torpaqlar – 2117,65 ha və açıq çəmən-boz torpaqlar – 1737,37 ha. Onların inkişafı səthi suların təsiri ilə baş vermişdir, belə ki, qrun sularının rolu əhəmiyyətli deyil və vegetasiya suvarmasından asılı olan mövsümi xarakter daşıyır. Buna görə də qrun sularının səviyyəsi müvəqqəti olaraq artır və 3,5-5 m təşkil edir. Bu torpaqlar qısa humus profilinə malik olması ilə səciyyəvədir və xam şəraitdə isə üst səthdə çim qatının formalaşması qeyd olunur. Ümumi səciyyəvi əlamətləri - tünd-boz, boz, açıq-boz rəng, üst qatı yumşaq, dərinlikdə isə sıxlaşmış kəsəkli quruluşla malik olmasıdır. Profilin üst səthi zəif nəmli, dərinlikdə isə nəmli olur. Karbonat ağ gözcükləri 50-60- sm dərinlikdə rastlaşır [3]. Keçmiş çəmən rejiminin paslı –ləkəli qalıqlarına rast gəlinir. Torpağın qaynaması üst səthdən nəzərə çarpır. Humusun miqdarı 2% qədərindədir, tərkibində humatlar vardır. Kompleksin torpaqları yüksək doyma şəraitindədir. Ümumi azotun miqdarının azlığı humusun azot birləşmələri ilə orta təminatlı olmasını

izah edir. Bu torpaqlar mexaniki tərkibinə görə gilli və gillicəlidir. Çox hallarda mənimsənilmiş sahələrdə üst qatlarda, suvarma ilə əlaqədar olaraq, mümkün qədər lil hissəciklərinin toplanması nəzərə çarpır. Çəmən - boz torpaqlar az şorlaşmışdır, üst qatda quru qalıqın miqdarı 0,18-0,36%

təşkil edir. Torpaq profili boyunca duzların paylanması eyni miqdardadır, tez həll olan duzlar alt qatlarda praktiki olaraq mövcud deyildir [1].

**Çəmən – bataqlı torpaqlar.** Bu torpaqlar Xəzər dənizinin müasir terraslarında yayılmışdır, izafi nəmlik şəraitində formalaşır və 2773,0 ha və ya 0,61 % sahəni təşkil edir. Bu torpaqlar relyefin çökəklik elementlərini əhatə edir. Həmin torpaqlar müxtəlif mexaniki tərkibli allüvial-prolüvial çöküntülərdə əmələ gəlir, qalınlığı 3-



5 m-ə çatır və Xəzər dənizinə doğru getdikcə azalır. Döşəmə süxurların xüsusiyyətindən asılı olaraq torpağın karbonatlılığı və şorlaşma dərəcəsi müxtəlifdir. P.B.Kovalyova görə bu torpaqların yuxarı qatlarının karbonatsızlığı dağ yamaclarından gətirilən allüvial-prolüvial çöküntülərdə karbonat birləşmələrinin olmaması ilə izah olunur. Dərin qatlarda suda həll olunan duzlar 3%-dən yuxarıdır. Bu torpaqlar üzvi maddələrlə zəngindir, bunlarda humusun miqdarı 1,5-1,73%, C:N nisbəti 10-16, yüksək nəmlik şəraitindən aslıdır. Karbonatların miqdarının əhəmiyyətli dərəcədə dəyişməsi torpaq profilinin bütün dərinliyi boyunca müşahidə olunur. Torpaqların mexaniki tərkibi ağırillicalı və gillicəlidir, üst qatda fiziki gilin miqdarı 50-80% təşkil edir [4].

**Allüvial – çəmən torpaqlar.** Bu torpaqlar Kür-Araz çayı sahilləri boyunca ensiz zolaq şəklində uzanır və 716,93 ha və ya 0,15 % sahəni əhatə edir. Verilən torpaqlar üçün xarakterik morfoloji cizgilər aşağıdakılardır: kəşişən qatın qonur və qonurvari qəhvəyi rəngi, profilin orta və aşağı hissələrində paslı və göyümtül ləkələr, mürəkkəb karbonatlılıq gillilik. Bu torpaqlar yüksək olmayan qrunn nəmliyində, hərəkətsiz yerüstü suların olmadığı cavan allüvial çöküntülər üzərində formalaşmışdır. Fiziki gilin miqdarına görə bu torpaqlar gilli, ağırillicalıdır, bəzən isə qumluclı mexaniki tərkibi ilə xarakterizə olunur. Üst qatlarda humusun miqdarı 2,0-2,1%, azot 0,15-0,17% təşkil edir. Bu torpaqlarda doymuş əsaslar 100q torpaq üçün

33-34 mq-ekv. təşkil edir, onların arasında kalsium üstünlük təşkil edir.

**Şoranlar.** Müasir dövrdə torpağın üst metrələrindəki qalınlığında duz yayılması proseslərində Kür çayının suları əhəmiyyətli rol oynayır. Tədqiqat olunan regiondakı şoranlar ümumi sahənin 44874,59 ha və ya 9,86%-ni təşkil edir. Şoranlar 50 sm dərinliyə boz və ya polad rənginə çalan tünd-boz rəngdədir və dərinə güclənir. Quru qalıq 2%-dən çox, bəzi yerlərdə 1,7%, təşkil edir, aşağı qatlarda 3,5-4,0% -i keçmir. Şoranlar miqdarı 100 qr torpaq üçün 30-40 mq.ekv. təşkil edən əsaslarla doymuşdur. Bu şoranlarla əhatə olunan ərazinin hüdudlarına duzların daxil olması davamlı olaraq, Kür və Araz çayları və dağətəyi düzənliklərdən gələn qrunn suları axımı ilə baş verir.

#### Nəticə

Azərbaycanın əsas əkinçilik vilayəti olan Kür-Araz ovalığına daxil olan Muğan düzünün torpaqları əlverişli torpaq-ekoloji şəraitə malik olması ilə əlaqədar intensiv suvarma əkinçiliyi tətbiq etməklə müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkiləri (pambıq, taxıl, paxla və s.) altında geniş istifadə olunur. Ərazinin əsas suvarılan torpaqları quru bozqır zonada – boz-qəhvəyi torpaqlar, yarımsəhra zonada – boz-çəmən və çəmən-boz torpaqlardır. Aparılmış tədqiqatların nəticələrinə görə boz-qəhvəyi torpaqlar daha yüksək münbitliyə malikdir; çəmən-boz torpaqları orta səviyyədə münbitliyə malik olaraq, şorlaşmaya və gilləşməyə məruz qalmış növmüxtəliflikləri geniş yayılmışdır.

#### Ədəbiyyat

1. Əzizov Q.Z., Quliyev Ə. Azərbaycanın şorlaşmış torpaqları, onların meliorasiyası və münbitliyinin artırılması. Bakı, 1999, 75 səh.
2. Məmmədov Q.Ş. Mil-Qarabağ düzənliyinin torpaq örtüyünün bəzi ekoloji xüsusiyyətləri. Elmi-praktiki konfransın tezisləri, Bakı 2002, səh. 32-35.
3. Sabirabad rayonunun torpaq örtüyü haqqında hesabat, Bakı, 2003, 55 səh.
4. Saatlı rayonunun torpaq örtüyü haqqında hesabat, Bakı, 2005, 80 səh.
5. Ахмедова М.А. Уплотнение как основной фактор деградации лугово-сероземных почв Муганской степи Азербайджана. Материалы научно-практической конференции, Баку, 2002, стр. 277-278.
6. Бабаев М.П. Орошаемые почвы Кура-Араксинской низменности и их производительная способность, Баку, 1984, 172 с.
7. Волобуев В.Р. Муган и Сальянская степь (почвенно-мелиоративный очерк). Изд. АН Азерб. ССР, Баку, 1951, 126 с.
8. Гасанов Ш.Г. Природно-генетические особенности и бонитировка почв юго-западного Азербайджана, Автореф. докт. дис-ции, Баку, 1972, 68 с.
9. Мамедов Г.Ш. Агроэкологическая характеристика и бонитировка пастбищных земель западной части Мильской равнины, Автореф. канд. дис-ции, Баку, 1978, 28 с.
10. Мустафаева Н.А. Экологическая модель плодородия почв под хлопчатником Муганской степи. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Баку, 2005, 19 с.

#### Комплексная агроэкологическая характеристика почв Муганской равнины

Ш.В.Гусейнова

Для определения нынешнего состояния плодородия почв Муганской равнины проведена комплексная агроэкологическая характеристика основных почвенных типов, включающая изучение агрофизических и агрохимических свойств почв на основе полевых, фондовых и лабораторных исследований.

**Ключевые слова:** бонитировка, агроэкологическая характеристика, сравнительная оценка, засоление.

#### Complex agroecological characteristics of the soils of Mugan plain

Sh.V.Huseynova

For the definition of the present condition of soil fertility, the complex agroecological characteristics of the main soils of Mugan plain, including the study of agrophysical and agrochemical peculiarities of soils on the basis of field, fund and laboratory investigations is carried out.

**Key words:** valuation, agroecological parameters, comparative evaluation, salinization.